

100<sup>cm</sup> de sérosité musculaire ont donné :

Muscle sain (bovidé).	Muscle fermenté.
0,162	0,275
0,201	0,388
	0,492

Cette méthode évite l'emploi des déféquants minéraux, sels de plomb, mercure.

IV. On retrouve ces caractères du muscle fermenté chez tous les animaux de boucherie.

Les causes en sont inconnues. Le muscle fermenté est fréquent dans les affections des voies digestives, surtout de l'intestin. Au niveau de ces organes, les produits de fermentations secondaires, résorbés et transportés par la circulation au contact des fibres musculaires, pourraient en modifier l'équilibre osmotique.

Les injections d'acide lactique, un des produits les plus fréquents de ces fermentations secondaires, ne nous ont donné jusqu'ici aucun résultat intéressant.

Pour caractériser cet état bien particulier de ce muscle pathologique, nous avons proposé de l'appeler muscle *fermenté*, terme qui ne préjuge en rien des changements intimes dont il est le siège, changements qui se traduisent par une expressibilité remarquable de la sérosité myoplasmatique.

ZOOLOGIE. — *Un Bdellouride non parasite des mers antarctiques.*

Note de M. PAUL HALLEZ, présentée par M. Yves Delage.

Les espèces des genres *Bdelloura* Leidy et *Syncœlidium* Wheeler, qui constituent la famille des Bdellourides, sont ectoparasites de *Limulus*, genre confiné dans l'hémisphère boréal et ne paraissant pas s'élever au delà du 44° degré de latitude Nord. Il est intéressant de constater la présence d'un représentant de ce groupe, vivant en liberté, dans les mers antarctiques. Pendant la deuxième expédition du Dr Charcot, le Dr Liouville a recueilli à l'île Petermann, sous les galets, par 0<sup>m</sup>,50 de fond, trois individus d'une couleur gris de zinc pâle qui a viré au brunâtre sur les individus conservés, dont l'étude m'a été confiée. La longueur maxima de ces derniers n'atteint pas 5<sup>mm</sup> et leur largeur à l'arrière ne dépasse pas 4<sup>mm</sup>;

l'extrémité antérieure, arrondie comme la postérieure mais un peu moins large sur le vivant, est atténuée sur les exemplaires conservés. Ils ont deux yeux mais pas de tentacules; la bouche se trouve vers le commencement du quatrième quart du corps. Par l'absence d'un disque adhésif postérieur, ils se rapprochent plutôt de *Syncaelidium* que de *Bdelloura*. Je me bornerai, dans cette courte Note, à indiquer les caractères, qui me forcent à créer un nouveau genre pour cette espèce.

Le principal caractère concerne les réceptacles séminaux. Les ovaires, situés immédiatement en arrière du cerveau, présentent, sur leur bord externe, un large entonnoir cilié, d'un diamètre de 110<sup>μ</sup> à 120<sup>μ</sup>, duquel sort un canal cilié, qui s'étend transversalement sous l'ovaire et se sépare aussitôt en deux canaux distincts. L'un, l'externe, est l'oviducte qui prend une direction transversale oblique, passe au-dessus du tronc nerveux longitudinal, devient latéral et se dirige en arrière presque jusqu'à l'extrémité postérieure du corps, recevant les vitelloguctes sur son parcours. L'autre, l'interne, se dirige vers la ligne médiane où il s'accôle à celui venant de l'autre côté du corps, et tous deux descendent côte à côte en suivant le bord ventral de la branche intestinale médiane impaire. Vers le milieu du corps, ils s'écartent l'un de l'autre, passant l'un à droite, l'autre à gauche de la branche intestinale impaire à laquelle ils restent plus ou moins adjacents, jusqu'au point d'insertion du pharynx où commencent les deux branches intestinales paires postérieures. Chaque canal suit alors le bord ventral de la branche intestinale correspondante jusque vers l'extrémité postérieure où il s'ouvre au dehors par un pore vaginal étroit. Sur toute la longueur de la région pharyngienne, ces canaux sont très sinueux. Les deux pores vaginaux sont presque sur la même ligne que le pore génital médian et à une distance de celui-ci égale à 60<sup>μ</sup> dans un exemplaire, à 80<sup>μ</sup> dans l'autre. Ces canaux sont les réceptacles séminaux. Ils contiennent des spermatozoïdes, sauf à leurs deux extrémités; en avant, des spermatozoïdes se rencontrent jusqu'au point où les canaux prennent une direction transversale pour rejoindre les oviductes, c'est-à-dire presque jusqu'aux ovaires. Leur diamètre est de 120<sup>μ</sup>, sauf vers l'orifice externe et près de l'ovaire où le canal d'union n'a qu'une largeur de 12<sup>μ</sup>.

Cette disposition, qui n'est réalisée dans aucune autre forme connue, est absolument différente de celle signalée chez *Syncaelidium* par Wheeler et de celle décrite par L. Böhmig chez *Bdelloura*. Pour rappeler ces deux longs canalicules caractéristiques et pour les opposer aux deux petits ventricules qu'exprime le mot *Syncaelidium*, je désigne ce nouveau genre sous le nom de *Synsiphonium* et je dédie l'espèce au D<sup>r</sup> Liouville (*Synsiph. Liouvilli*).

L'appareil copulateur mâle, situé en arrière de la gaine pharyngienne dont il est séparé par un intervalle de 300<sup>μ</sup> à 350<sup>μ</sup>, comprend un bulbe basal sphérique volumineux, d'un diamètre de 300<sup>μ</sup> à 320<sup>μ</sup>, solidement fixé au mésenchyme et aux branches

intestinales paires postérieures par des faisceaux de fibres qui convergent vers la base du bulbe. Ce bulbe est traversé, en son centre, par les deux canaux déférents qui ne sont séparés l'un de l'autre que par une mince cloison musculaire et ont en outre un étui musculaire commun. A la périphérie du bulbe se trouvent des cavités très irrégulières, tapissées par un épithélium et recevant la sécrétion des glandes du pénis. Ces cavités convergent toutes et se réunissent entre elles et avec les deux canaux déférents vers l'extrémité distale du bulbe où s'insère le pénis, pour former le canal éjaculateur. Il n'y a pas de vésicule séminale. Le pénis est un petit cône, en forme de mucron, long de 120<sup>μ</sup>, et large de 40<sup>μ</sup> à sa base, libre dans un vaste atrium génital.

L'appareil copulateur et l'atrium sont disposés longitudinalement. A sa partie postérieure, l'atrium se met en communication avec l'extérieur par un canal oblique d'avant en arrière. Dans l'atrium aboutit aussi, à sa partie postérieure, un autre canal (oviducte commun) dans lequel s'ouvrent des glandes unicellulaires et les deux oviductes. L'un à droite, l'autre à gauche. En arrière de l'orifice des oviductes et communiquant avec l'oviducte commun, se trouve un cœcum d'une longueur de 180<sup>μ</sup>. Par ses connexions, ce cœcum représente évidemment un utérus très rudimentaire, organe complètement absent chez *Bdelloura* et *Syncoelidium*.

Les testicules sont nombreux, ventraux; ils s'étendent depuis les ovaires jusque vers l'origine de l'organe copulateur, disposés sur 3 à 5 rangs de chaque côté du corps.

Les lécithogènes, situés entre les lobes de l'intestin, s'étendent dorsalement depuis les ovaires jusque presque l'extrémité postérieure du corps.

La branche intestinale impaire porte environ onze rameaux secondaires de chaque côté; les branches paires postérieures en portent un nombre à peu près égal sur leur bord externe; elles ne s'unissent pas l'une à l'autre. Les rameaux secondaires sont lobés et, au moins dans la partie antérieure du corps, l'intestin est nettement dendrocoelique. Le pharynx est cylindrique et sa gaine se prolonge un peu en arrière de la bouche. Les organes sont disposés dans l'ordre suivant de chaque côté de la ligne médiane du corps; canaux déférents, réceptacles séminaux et pores vaginaux, nerfs longitudinaux, oviductes. Epiderme sans rhabdites comme chez les autres *Bdellourides*.

CHIMIE BIOLOGIQUE. — *Sur le ferment bulgare*. Note de M. JEAN EFFRONT, présentée par M. L. Maquenne.

De la lactobacilline destinée à l'usage médical, nous avons isolé une bactérie qui fournit un travail protéolytique très intense.

A propos de la Note parue dans les *Comptes rendus* (1), M. Bertrand attire l'attention sur la non identité du travail chimique de cette bactérie avec celui qui est produit par le ferment classé à l'Institut Pasteur sous le nom de *ferment bulgare* (2).

(1) *Comptes rendus*, t. 151, 1910, p. 1007.

(2) *Ibid.*, p. 1161.